

CONTAGIO E PROFILAXIA DAS INFECCÕES EXTERNAS, ESPECIALMENTE RESPIRATORIAS

pelo

Prof. ULYSSES DE NONOHAY

Catedrático de Clínica dermatológica e sifiligráfica

O contagio das infecções externas, especialmente respiratorias, que também eram chamadas aéreas, porque se atribua ao ar, se torna, cada vez mais, um enigma, na grande maioria dos casos.

É que se sabe hoje que o ar, por suas condições físicas, composição química e influências meteorológicas, não é meio de cultura de bactérias, nem mesmo favorável à sua transmissão.

Enquanto se fazia lei em higiene a observação de que a riqueza microbiana da atmosfera guardava estreita relação com os centros populosos, a biologia de algumas daquelas bactérias revelava a sua precariedade de vida, fora dos organismos humanos. Entre outros, o bacilo de Koch, que se tinha por um dos mais resistentes, nas experiências de Bande, com lenços contaminados, desapareciam em menos de duas horas.

Nestas condições, admitindo que a transmissão de microbios se permutasse de indivíduo a indivíduo, nas suas relações de cada dia, o ar ficaria apenas sendo um centro de ciclo, um veículo accidental.

Porém, mesmo nesta qualidade, ele não explicaria a filiação etiológica de muitos casos, dado que o contagio era possível sómente em distancias bem reduzidas.

É verdade que, sendo condição necessa-

ria de infecção a queda das resistências naturais, teríamos com ela a explicação do primeiro ou dos primeiros casos daquelas infecções que tomassem feição epidémica.

E os outros, quando é de prever que fossem provocados por invasão massiva, forçando as barreiras orgânicas?

Sabendo-se quanto os infectados eliminam de microbios em alto grau de patogenicismo e agressividade, poder-se-ia pensar que a atmosfera se pudesse contaminar com eles, a ponto de acender em largas distancias outros focos?

É difícil crêr, porquanto o seu volume os dissolveria e lhes evitaria a condensação necessária.

Só restava, como solução lógica e racional, a hipótese de que de cada foco, através de indivíduos, fossem conduzidos e transmitidos os germes ativos, não só abandonados no ar, mas principalmente criando outros pequenos focos nos lares.

Restava ver, dentro dêles, onde localizar este centro de ciclo de transmissão.

Dada a precariedade da vida microbiana fora do organismo, só haveria uma utilidade capaz de recolher e estabelecer uma troca ativa do germes, os travesseiros, onde se passa mais de um terço da vida, em contato íntimo e durante horas a fio, contaminando-os não só com a expiração,

como com todas as secreções, naturais e morbidas, das primeiras vias, respiratorias e digestivas, que, se sabe, são os viveiros por excelência das bacterias.

Esta concepção não só dá solução aos enigmas etiológicos do contagio á distancia como dos casos, primarios ou isolados, daquelas infecções.

Estabelecida a premissa, a solução do problema da sua profilaxia flúe, natural e lógica.

É tudo quando vai constituir este trabalho sem pretensão e no qual eu apenas teço noções elementares de bacteriologia, de clinica e de higiene, para que atinjam toda a sua alta finalidade médico-social.

AS BACTERIAS

Sob o ponto de vista da sua biologia, podem se dividir as bacterias em duas grandes classes: a) — Aquelas que vivem fóra dos organismos animais (bacilo tético, grupo tético, vibrião colérico, etc.); b) — aquelas que vivem dentro dos organismos animais.

É preciso que se afirme que ha numerosas pontes de passagem entre estas duas classes, não se compreendendo o absolutismo, o exagero da concepção americana, sobre a precariedade da vida microbiana, fóra do organismo, com que alguns especializados da higiene encham a sua soberba e fatuidade, esquecidos de que aquela é a síntese da Medicina e portanto as soluções carecem a participação de todo o conjunto de conhecimentos que a constituem.

Com efeito, se de um lado são eloquentes as experimentações na afirmação da tése em apreço, doutro não se podem esquecer os quadros de Proust e toda a série de trabalhos, rigorosamente científicos, provando a conservação dos germens, por prazos mais ou menos longos, fóra dos organismos.

Nestas condições, se quisermos estar com a verdade devemos admitir aquela precariedade apenas como regra, sem que para confirmá-la faltem as excepções.

Assim sendo, e sómente devendo nos ocupar a segunda classe de bacterias, a sanção higienica que disto resulta é que, ás vezes, um animal qualquer, que lhe serve de passagem, outras, na grande maioria das infecções, são os próprios individuos que lhe constituem o ótimum biológico, fazendo com que nas suas relações seja cada qual o contagiante e o contagiado.

Estabelece-se assim entre eles um verdadeiro ciclo de que de momento temos de admitir para centro o ar.

LIVRA-TE DOS ARES

Este bíblico conceito durante muito tempo concentrou toda a profilaxia anti-infecciosa.

Com a bacteriologia e pouco a pouco com a biologia de cada parasito o papel do ar no contagio se foi restringindo a ponto que naquelas infecções, que ainda lhe são reservadas, a própria distancia, em que aquele se dá se reduziu ao mínimo.

Entre outras ha as experiências de Bande que a colocam entre 50 cm. e o máximo de metro e meio.

Nestas condições, resulta logicamente que a possibilidade de contagio pelo ar não se acorda com a sua frequência e que deve haver portanto outros centros do ciclo de transmissão das infecções.

Muitas experimentações têm sido feitas neste sentido, bastando-nos referir as que tangem á tuberculose, que será o eixo da demonstração.

NA TUBERCULOSE

As primeiras em data trazem o alto patrocínio de Koch, que attribuía o contagio da tuberculose a escarros e bacilos dissecados e absorvidos com a poeira.

Não tardaram, porém, as experimentações de Cornet, repetidas por Kustemann com as poeiras da prisão de Munich, onde estiveram detidos tísicos, as quais, mesmo na ausencia de desinfecções, se mostravam negativas para o contagio.

Em seguida vieram os trabalhos de Pflüger sobre poeira úmida, e sobre as gotículas, expelidas no espirro, tosse e fala, os quais foram confirmados pelos de Neisser, Stinchner, Benda, Heymann, etc.

Cadeac e Mollet afirmam o seguinte: "As vias respiratorias são muito favoráveis ao desenvolvimento da tuberculose, quando os bacilos, que penetram no seu interior, têm por veículo um líquido; do contrário, eles se implantam difficilmente, quando misturados a poeiras".

Por sua vez, o contagio de individuos em estabelecimentos coletivos, especialmente nas prisões, era attribuido a outros individuos cujo estado real era desconhecido. (Proust).

Lermoyez e Dieulafoy verificaram bacilos virulentos, respectivamente, em vegetações adenoides e hipertroffias amigdalíanas.

Strass demonstrou a sua existência em sãoes, sendo que os que lidam com tuberculosos chegam a apresentar bacilos em um terço dos casos.

Baer verificou o contagio da tuberculose em presos trabalhando fóra e se deitando reunidos em dormitórios.

Quanto aos das prisões celulares, o mesmo autor, attribua a "roupas mal desinfectadas".

Olivier viu tuberculose em crianças, indenes de qualquer tára, hereditaria e imobilisadas por outras doenças em leitos de hospitais.

Segundo Arnould "o conhecimento da veículação vestimentar do germen póde dar hoje a chave de um bom número de enigmas etiológicos e servir de argumento para reduzir o dominio da espontaneidade mórbida.

Acha-se o primeiro doente e a filiação evidente em um terço dos casos de variola (Ernest Besnier), e como vieram os outros dois terços?

Não espontaneamente, é certo, porém por algum intermediario imprevisito que os estofos muitas vezes constituem.

Ora, sabendo nós que os germens não

se conservam nas roupas, que aliás são mais frequentemente lavadas e mudadas, que outros poderão explicar melhor que aqueles, com que se fazem os travesseiros?

É assim que declara o grande Koch, quando num dos seus últimos trabalhos afirmou que os travesseiros são um dos principais veículos da peste branca.

OS TRAVESSEIROS

Seria preciso ser-se jejuno de toda ciencia, tapado a toda lógica para não ver nos travesseiros uma das causas mais frequentes de contagio das infecções externas e especialmente das respiratorias.

Com efeito, nêle o homem passa mais de um terço da vida em contáto íntimo e contínuo, contaminando-o com todos os microorganismos colhidos nas suas relações em cada dia que passa.

Não o faz quasi sempre com a expiração sómente, mas com todas as secreções, naturais ou mórbidas, das primeiras vias, respiratoria e digestiva.

Admitida a precariedade da vida microbiana, segundo a concepção dos higienistas americanos, nenhuma utilidade, como o travesseiro, recebe a contaminação, mais directa, contínua e abundante.

Por sua vez a força pneumática pulmonar cresce durante o sono e a prova está em que fragmentos de paina, de penas dos enchimentos de travesseiros, são muitas vezes inspirados, através da sua capa e da fronha que o envolve.

Aliás, não é cousa do outro mundo, nem permitida a ignorancia a este respeito, sabendo-se que o ácido carbonico é o mais poderoso excitante respiratorio e é o que vai se acumulando no ambiente do quarto de dormir.

Demais, está desafiando as pesquisas dos bacteriólogos a possibilidade do cultivo microbiano nos enchimentos de travesseiros.

De um lado, pelo calor humano, eles conservam durante horas a temperatura ótima para a biologia microbiana, a qual

ainda nos de lã é conservada, por causa dela ser uma má condutora daquele.

Tambem, Arnould, diz, a esse respeito o seguinte: "A lã empregada para os colchões e travesseiros é lã em sebo (en suint) tendo sofrido apenas lavagem nagua fria; um desengraxar semelhante ao que se pratica nas uzinas lhe tiraria a sua elasticidade e a sua força. Resulta disto que, materia organica, aquela lã encerra consigo uma substância azotada e sulfurosa (suintine e suintate, que, adotada a formação francesa, seriam sebina e sebato) cuja proporção não é menos de 10 kgs. sobre 300. Aliás, maravilhosamente apta a receber os gases e a umidade, aquela lã não pôde tardar em tornar-se um terreno propício á fermentação pútrida, como o faz notar Lefranc, sendo permitido avaliar quanto favorece a população microbiana".

À FALTA...

Mesmo, á falta de experimentação nêste sentido, se pôde afirmar que esta concepção do poder infectante dos travesseiros cabe inteira dentro das sanções higienicas.

Os insignes colegas drs. Waldemar Castro e Prof. Pereira Filho, nos seus magníficos laboratorios, fizeram a meu pedido pesquisas, o primeiro sôbre a riqueza microbiana daquelas utilidades, quando usadas, o segundo sôbre o contagio das de tuberculosos, resultando ambas sugestivamente positivas.

Por sua vez, um distinto coléga nosso adquiriu o tracoma, que lhe custou um ano de doloroso tratamento, no travesseiro da pensão, em que se hospedára, quando estudante, pois outro veículo não era possível pois que nunca tivera contáto com doentes daquela infecção.

Sabe-se mesmo que nas zonas assoladas por êste terrível morbo, atribûe-se áquella utilidade dos estabelecimentos coletivos um dos maiores contingentes de contagio.

Nas demais infecções externas e especialmente nas respiratorias, quantas filiações

etiológicas com os travesseiros se poderiam fazer, si pesquisadas?

Em todo caso, que nos bastem, de momento, estas pequenas epidemias de colégios, cujo inicio se ignora sempre.

Sabe-se que elas são provocadas por microbios comuns, de larga disseminação.

Colhidos em toda parte, é de prever que se vão acumulando nos travesseiros até o dia em que, seja por invasão massiça, seja por quêda das resistencias naturais, a infecção explóde, se espalha e muitas vezes é seguida das mais trágicas consequências.

Ainda é bem quando são aquelas infecções que nas crianças têm o seu terreno de eleição e não venha, como se verifica nos quarteis, a tuberculose.

A TUBERCULOSE

A terrível peste branca, cada ano, varre nos quarteis um grande número de soldados.

Tomando para padrão a Brigada Militar do Estado, que é uma força modelar no seu recrutamento e na sua instalação, coisa alguma, como os travesseiros, pôde explicar a frequência do mal.

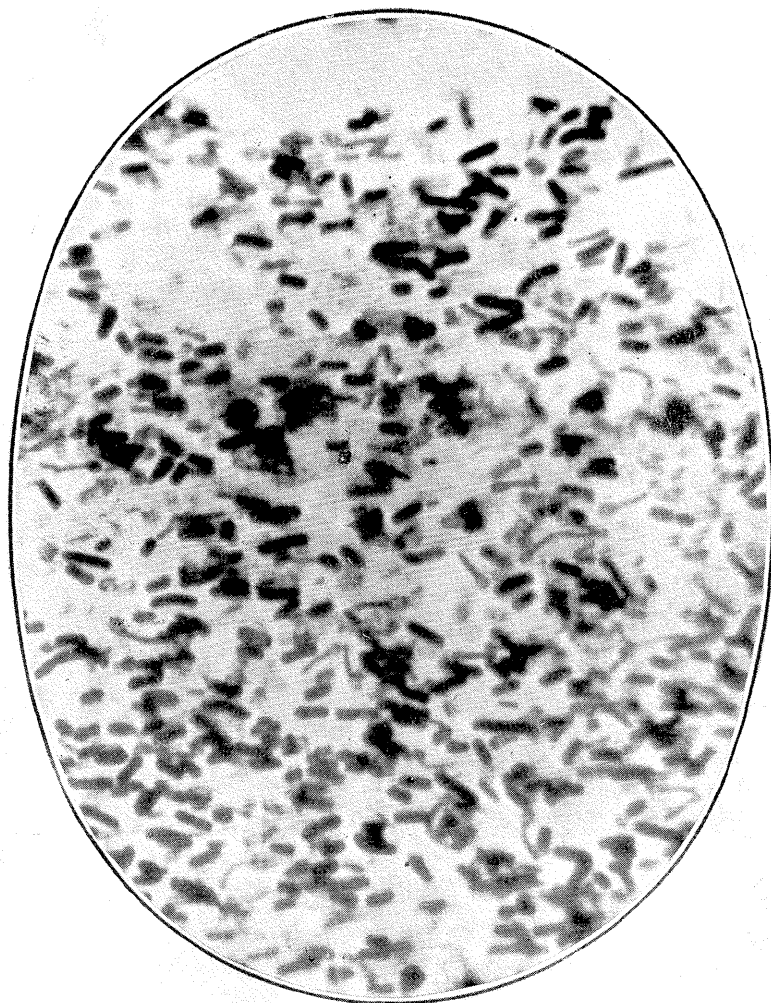
Com efeito, aqueles que nela se engajam são individuos moços, robustos, em plena vitalidade.

É exáto que se poderá attribuir aos excessos, ao alcoolismo, que ás vezes se instala, ás doenças venéreas, ação decisiva no preparo do terreno á infecção.

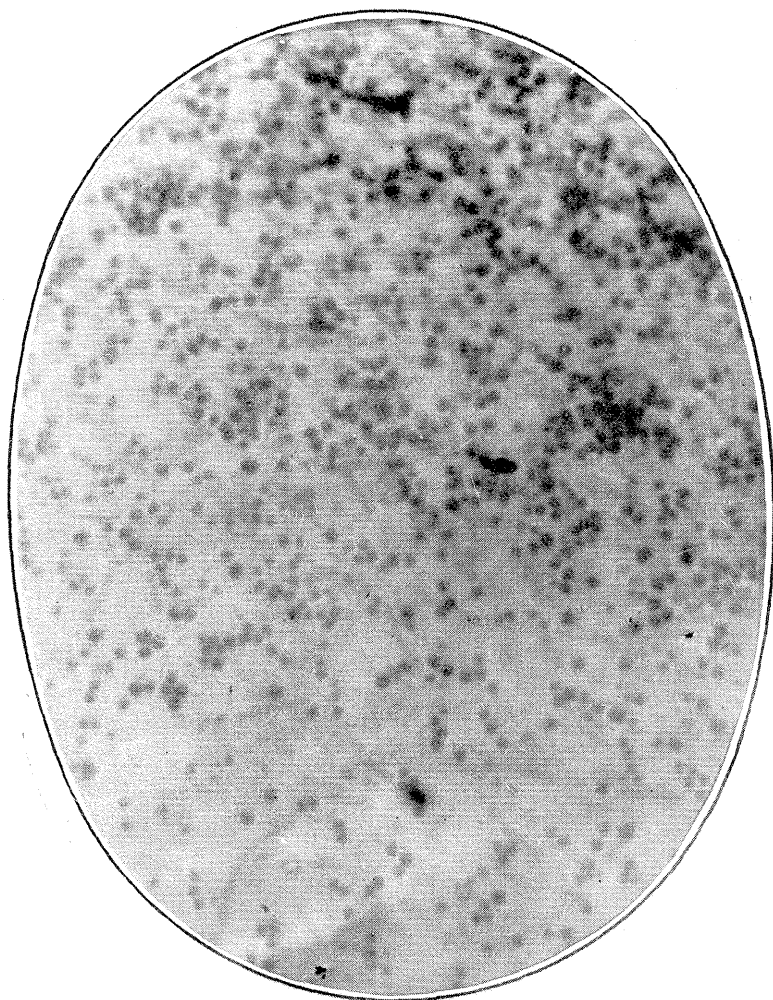
Porém esta não se faz sem os bacilos. Eles não vêm pela poeira, nem de outros doentes, pois êstes são logo baixados ao hospital.

Dizer que os soldados os adquirem na rua, seria generalizar o contagio a todo o mundo.

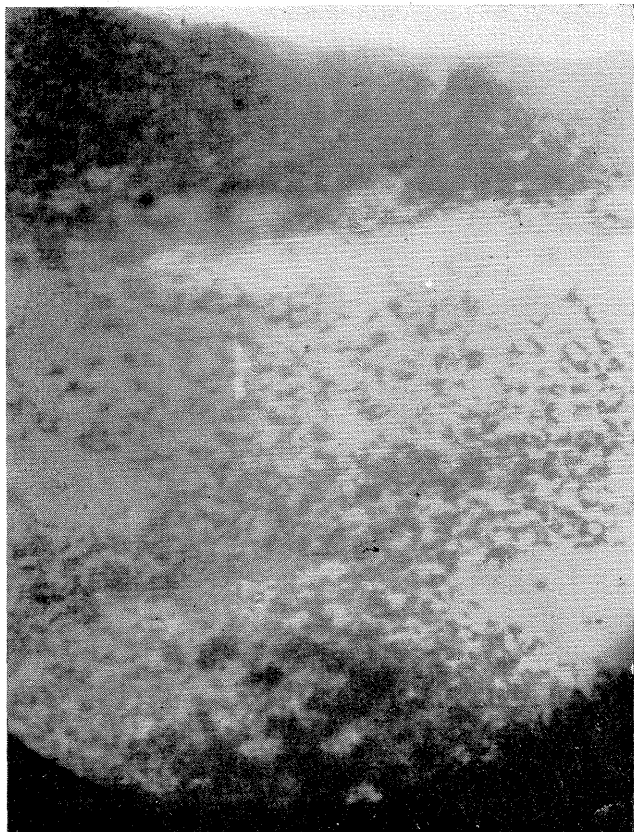
Nestas condições, só duas hipóteses são possíveis: ou, como toda gente, êles colhem os bacilos na rua, contaminam com êles o seu travesseiro, até que se dá a invasão massiça ou se enfraquecem as resistencias



(Preparação de material de travesseiro usado, mostrando a colossal flórá microbiana, que o torna altamente infectante)



(Outra preparação de material de travesseiro usado, mostrando a exuberância da flórá microbiana aí contida)



naturais, ou então, os travesseiros já estavam infectados.

Em ambos os casos, sofre a responsabilidade moral do Governo, que tem o dever de velar pela saúde dos que são chamados às fileiras, e doutro lado, crescem as despesas públicas com o tratamento inútil de condenados á morte pela peste branca.

Sabendo-se quanto constante e modelar é o empenho do eminente estadista que nos dirige, em ir ao encontro de todas as necessidades da administração, não tenho dúvidas em focar neste capítulo o grave problema, ainda insolvido.

A OBSERVAÇÃO

Não se diga que a falta de experimentação invalida as hipóteses em Medicina.

Se, por exemplo, um individuo está em contáto com um doente de determinada infecção e a adquire, póde-se afirmar que o contagio se deu, muito embóra não se prove que houve nêle invasão microbiana ou êle estava em inferioridade de resistencia, que são as duas condições exigidas para aquele fim.

É que isto **devia, tinha de ser**, conforme as sanções da ciencia, que faz da observação o seu alicerce mais fôrte e mais fecundo.

NAS INFECÇÕES

Se, de um lado, os travesseiros são pelo mecanismo que vimos estudando os grandes fatores de transmissão do mais vasto e grave grupo de infecções humanas, também naturalmente influem sôbre a sua marcha, retardando-as com as re-infecções, ou agravando-as com super-infecções, umas e outras cabendo no que até agora chamamos de complicações.

Com efeito, nas que atingem o aparelho respiratorio, especialmente, um dos primeiros preceitos da hygiene é justamente o arejamento contínuo da peça em que jaz o doente.

Mais do que a renovação do oxigenio, o

que se procura com aquela medida é evitar condensação microbiana no ambiente e a sua reabsorção, sabendo-se quanto de germens estão sendo eliminados por aquele fóco vivo de contágio.

Não é muito mais razoavel que nos travesseiros, que estão em contáto íntimo e contínuo com o doente, a receberem a sua respiração e as suas secreções, e portanto uma contaminação mais intensa, se verifique preponderantemente aquele fenómeno?

Eu não quero afirmar, só com uma observação, embóra ao serviço desta hipótese, perfeitamente científica, que o caso a seguir seja uma demonstração eloquente daquela afirmativa, máu grado, se fôr coincidência, se adaptar maravilhosamente a ela.

Ha alguns meses veio se tratar comigo um rapaz, afetado dessas tuberculosas sub-agudas, toxêmicas, de febre contínua e irredutivel.

Outros colégas, que, antes de mim o viam, já outro tempo atrás, haviam feito o pneumotórax, toda a quimioterapia indicada, as longas estações no interior e na altitude.

Por minha parte continuei esta terapeutica, sem que êles ou eu pudéssemos conseguir qualquer modificação na marcha da doença, especialmente quanto á toxemia e sua resultante, a febre.

Desanimado e tangido pela necessidade, o doente, resistindo aos meus conselhos, retomou a sua atividade de funcionário público.

Já a êste tempo eu fizera fabricar as fronhas, que mais adiante descreverei, e de que lhe recomendei o uso exclusivo, rigorosamente obedecido.

Certo é que, um mês após, o doente apesar de todas as circunstancias adversas (meio hostil da cidade, trabalho, etc.) se apresentou apirético e com grandes melhoras dos sinais stetoscópicos.

Reação natural, efeito das medicações que, continuadas, atingiram o ótimum de resultado, ou não reabsorção dos germens

eliminados por causa do isolamento do travesseiro?

Ao futuro caberá pela observação continuada responder de vez, provando que a marcha acidentada da tuberculose com as suas melhoras e agravações, muitas vezes inexplicáveis, é devida ao genio mórbido ou então a re-infecções e super-infecções através daquela utilidade.

ELIMINAÇÃO E ABSORÇÃO

A eliminação microbiana, nas infecções respiratorias, é ativa e de germens cuja agressividade é exaltada ao máximo.

Nestas condições, compreende-se que se eles são perigosos aos individuos sãos, que facilmente se contagiam, que sucederá, quando reabsorvidos pelos doentes, cujas condições de resistencia natural já se vêm esgotando na luta que é toda a marcha de sua infecção? Portanto, tudo quanto concorre para evitar estas sobrecargas microbianas deve estar no primeiro lugar das cogitações do médico que precisa ser dobrado de higienista, pois não se compreende terapeutica sem que se faça antes e sobretudo a higiene individual.

Entanto é o que até aquí vem sucedendo, pois só se procura evitar a condensação microbiana no ambiente, deixando de lado aquelas utilidades onde ela é mais intensa e contínua, porque em contáto diréto com as vias de eliminação e ao mesmo tempo de penetração dos microbios, quais as primeiras vias, digestiva e respiratoria.

MICROBIOS COMUNS E ESPECIAIS

As infecções externas, respiratorias e outras, a que este trabalho se refere, são provocadas por microbios comuns de larga disseminação, ou então por outros mais raros e menos encontrados.

Entre os primeiros estão os cocci, pneumo, estrepto e estafilococci, que, isolados ou associados, são agentes de muitas septicemias, entre as quais parece que as febres eruptivas, muitos bacilos que trazem

infecções viscerais diversas, especialmente do aparelho respiratorio, e de que a principal é a tuberculose.

A origem da lepra continúa relativamente misteriosa.

Entanto se sabe que muito antes de qualquer sintoma a revelar ou fazer suspeitar, já os seus microbios existem, largamente no nariz.

Ora, succede que ás vezes, em regiões indenes em absoluto do mal e em individuos que sempre nelas se conservam, aparece um ou outro caso.

Por mais que se pesquize é absolutamente impossivel fazer a sua filiação etiológica.

O doente ou doentes não tiveram contáto com qualquer leproso, nem houve lembrança anterior de que lá tenha estado algum.

Não será possivel que isto seja devido a que qualquer portador na ocasião apenas dos germens, tenha-os deixado de passagem no travesseiro que logo após foi ocupado pela nova vítima?

É exáto que, dada a longa incubação da lepra, póde passar desaperecebido como se deu o contágio, porém, não é menos que a hipótese interrogativa, que formúlo, cabe perfeitamente dentro do mais rigoroso critério científico.

SÍNTESE

1.º) — Admitida como regra a precariedade da vida microbiana, fóra do organismo, e considerado o travesseiro o centro do ciclo de transmissão de microbios, resulta lógico e facil o mecanismo do contágio feito através, da acumulação diaria e contínua de germens naquela utilidade e capaz a todo o momento de ver realizadas as duas condições necessárias á infecção: invasão massica ou enfraquecimento das resistencias naturais do organismo.

2.º) — Nenhuma concepção, como esta, permite melhor explicar, estabelecer á filiação etiológica dos casos de infecções externas, especialmente respiratorias.

3.º) — Se, nos travesseiros próprios, ha toda aquela possibilidade de infecção, nos leitos dos estabelecimentos coletivos, ou outros, o perigo é dobrado do contágio que lhe podem levar individuos doentes ou de algum modo portadores de germens, a ponto que o instinto vital creou a repugnancia por êles e que só as fronhas limpas vencem por occultá-los.

4.º) — Pelo mesmo mecanismo, agravado ainda pela atividade patogénica e aggressividade microbianas, devem-se explicar nas infecções as re-infecções e super-infecções que complicam a sua marcha, retardando a sua evolução ou lhe ensombrando o prognóstico.

5.º) — Resulta logicamente destas premissas, rigorosamente scientificas, que é na defesa dos travesseiros contra as contaminações que está todo o eixo, reside a profilaxia, mais util e mais segura, daquelas infecções, que são o mais vasto e grave grupo de toda a patologia humana.

A PROFILAXIA

Em tudo quanto vem sendo escrito, não me cabe glória alguma, nem sequer esforço, que se reduziu a focar sanções clinicas e higienicas elementares, na articulação dos mais interessantes problemas de hygiene e patologia humanas.

Eu nada mais fiz que penetrar uma estrada, já assinalada pelos maiores e mais eminentes pesquisadores da nossa ciencia.

Logo após, ela se abria ampla, rasgada, iluminada...

Se nos travesseiros está todo ou o maior perigo de contágio, só dois imperativos dariam solução higienica, lógica, real e exáta: a sua desinfecção ou o seu isolamento.

A primeira era impossivel por falta de fundamento práctico. Só restava o isolamento que é o que realiza a fronha higienica, com o seu duplo envólucro superior permeavel, para estar junto ao corpo e interno impermeavel, para não permitir a

contaminação do travesseiro, seja pela respiração, seja pelas secreções.

O ISOLAMENTO

O isolamento por uma simples capa impermeavel unida, ou simplesmente cobrindo o travesseiro, não resolveria o problema, porque ficaria sujeita ao descuido e ao relaxamento daqueles, que, maximé, nos estabelecimentos coletivos, tanto sóem em ser a regra.

Preferi por isto o isolamento pela fronha que, sob a fórmula de um duplo sacco, de que o interno cobrisse, completamente, o travesseiro, fôsse inteiramente lavavel e mutavel, de acôrdo com as exigencias do asseio e da hygiene.

As duas partes, permeavel e impermeavel, das fronhas, são unidas por uma extremidade, afim de obrigar aquela mudança, sobre permitir que só a permeavel seja passada a ferro, sabendo-se que este não pôde ser empregado no impermeavel.

Ainda assim a rotina e o comodismo, sem maior exame, podem pensar que aquelas fronhas não suportarão a lavagem mecanica, que é de regra nos grandes estabelecimentos coletivos.

Embóra o objéto higienico não deva estar subordinado aos interesses particulares, porém estes áquele, todas as experiencias que mandei realizar naquele sentido resultaram absolutamente favoraveis, sendo, pois, aquela dúvida aprioristica e insustentavel.

Na sua finalidade a fronha higienica, como seja feita, realiza integralmente o isolamento do travesseiro, que não poderá ser contaminado, nem pela respiração, nem pelas secreções.

CONDIÇÕES FISIOLÓGICAS

Além da defesa de contaminação, é necessário que o objéto higienico corresponda ás exigencias do conforto e mais que tudo ás necessidades, de ordem fisiologica, de tão larga projeção sobre o antixenismo.

Ora, para Arnould, os tecidos que nos servem, carecem do **mínimo** poder emissivo para proteção contra o frio, e do **mínimo** poder absorvente para evitar a acumulação do calor.

Assim, o duplo envolver, permeável e impermeável, não deixa de um lado que este fique junto ao corpo com todos os seus inconvenientes de falta de aeração, enquanto com a sua quasi nula condutibilidade de calor, de certa forma serve de anteparo ao desperdício provocado pela porção permeável.

Nestas condições, atende ás mais severas exigências da hygiene, justificando o vaticínio de um dos maiores expoentes da nossa medicina, quando depois de aplaudilas calorosamente, afirmava que as "Fronhas Higienicas", dentro de breve tempo, substituiriam de todo as fronhas comuns.

CONCLUSÃO

Seja que, nascidas como corolário natural deste estudo de conjunto sobre o contágio e a profilaxia das infecções externas, aquelas fronhas, ou semelhantes, venham a ser a solução prática do problema, certo é que ao concluir este trabalho, penso haver focado todas as suas faces, ora apenas esboçadas, para desafiar estudos ultteriores, ora inteiramente precisadas, quando os sábios haviam assentado as bases definitivas.

Sobre a alta finalidade médico-social que eu quis e talvez não pudesse atingir, não cabem palavras, porque naquele grupo de infecções, tão vasto e tão grave, só a tuberculose, no momento de profilaxia tão precaria, justificaria todo o meu esforço.

Nem temo o comodismo da idéia feita e que é sagrada lá, muito ao longe, nos centros onde nos abeberamos, na nossa sede de ciencia...

A medicina nacional adquire, cada vez mais, personalidade, das mais altas, e das mais cultas.

Já vai longe o tempo em que a convicção

cientifica era excomungada sem exame e creava a história ou a legenda de "e pur si muove"...

Hoje ela é o filete que se faz regato, regato que se faz rio e por fim, rio que se faz caudal, que é a força que tudo vence, e o bem que tudo fecunda!

PARTE EXPERIMENTAL

A parte experimental constituirá um novo trabalho sobre o assumpto.

Exigindo tempo, não era possível completa-a, á altura da importancia e da novidade do problema.

Assim, na parte da tuberculose, confiada á alta capacidade do notavel prof. Pereira Filho, si foi conseguida por inoculação em cobaias de material de travesseiros, emulsionado em serum artificial e centrifugado, a prova do seu grande poder infectante sobre as cobaias, resta todo um grande número de outras pesquisas em curso.

Por sua vez o emjente coléga Dr. Waldemar Castro se encarregou da verificação dos diversos microorganismos nos travesseiros e da sua conservação, fornecendo-me estes dados, de uma eloquencia incontestavel, ainda confirmada pelas tres microfotografias:

Resultados:

Amostra .º 1:

Numerosas colonias de *Staphylococcus*.
Numerosas colonias de *Bacillus subtilis*.
Varias colonias de *Pneumococcus*.
Raras colonias de Bacillos encapsulados Gram-positivos.

Amostra n.º 2:

Numerosas colonias de *Micrococcus* Gram-negativos.
Varias colonias de *Staphylococcus*.

Amostra n.º 3:

Numerosas colonias de *Staphylococcus*.
Varias colonias de Bacillos Gram-positivo encapsulados.

Amostra n.º 4:

Varias colonias de Bacillos subtilis.
Varias colonias de Staphylococcus.
Varias colonias de Pneumococcus.

Dr. Waldemar Castro

PROVAS BACTERIOLOGICAS PRATICADAS DEPOIS DE AUTOCLAVADOS DAS EM TRAVESSEIROS CONTAMINADOS

Contaminados no dia 8 de Maio de 1933.

Especies microbianas empregadas: Staphylococcus albus, Staphylococcus aureus, Pneumococcus e Bacillus subtilis.

Condições de experiencia: Temperatura ambiente e temperatura de estufa á 37.º, athmosphera humida e athmosphera secca.

TRAVESSEIRO DE PALHA

Resultado:

Verificação praticada o dia 18 de Maio:
Varias colonias de Staphylococcus albus.
Varias colonias de Bacillus subtilis.

Verificação praticada no dia 28 de Maio:
Varias colonias de Staphylococcus albus.
Varias colonias de Bacillus subtilis.

Verificação praticada no dia 1.º de Junho:
Varias colonias do Bacillus subtilis.

TRAVESSEIRO DE ALGODÃO DE PAINA

Resultado:

Verificação praticada no dia 18 de Maio:
Varias colonias de Staphylococcus albus.
Varias colonias de Staphylococcus aureus.
Varias colonias de Bacillus subtilis.

Verificação praticada o dia 28 de Maio:
Varias colonias de Staphylococcus albus.
Varias colonias de Staphylococcus aureus.
Varias colonias de Bacillus subtilis.

Verificação praticada no dia 1.º de Junho:
Varias colonias de Staphylococcus albus.
Varias colonias de Staphylococcus aureus.
Varias colonias de Bacillus subtilis.

Pesquisas bacteriologicas praticadas em conteudo de travesseiros. Semeaduras sobre gelose simples.

Dr. Waldemar Castro

— Em uma próxima memória sobre esta parte experimental, farei os comentarios necessarios.

Professor Dr. Ulysses de Nonoay